DE CONGESTIONE SANGUINEA DISSERTATIO INAUGURALIS QUAM AD...

Luigi Botturi



DE

CONGESTIONE SANGUINEA
DISSERTATIO INAUGURALIS

QUAM

AD MEDICINAE LAUREAM

ASSEQUENDAM

IN CELEBERRIMO AC PERVETUSTO

ARCHIGYMNASIO PATAVINO

DAT

ALOYSIUS BOTTURI

BRIXIENSIS



PATAVII

TYPIS SEMINARII

MDCCCXXXII.





Instituta inflammationis analysi, et phaenomenis rite perpensis quibus ipsa stipatur, manifestum fit inflammationem tanquam simplicem effectum haud posse considerari, utpote quia in totidem fere elementa se decomponi patiatur. Quaenam sint elementa istiusmodi, quae cum rudi compositorum corporum materie quodammodo comparari possunt, breviter inquirendum suscipio. Arduum sane argumentum, et de quo disputant adhuc pathologiae scriptores inter se, quodque eo magis peculiari indiget consideratione, quo ad congestionis theoriam explicandam quam maxime confert. De hoc autem argumento hodierna die disserere constitui, Praeceptores celeberrimi, non tam ut muneri satisfaciam quod ab academicis legibus mihi impositum fuit, quam ut si in dicendo haerentem me videbitis, summa humanitate vestra subveniatis.

Primum inflammationis elementum est abnormis et materialis illa mutatio, quae a stimulo seu spina Etmulleri inducitur in solida parte viva quae

inde inflammatur. Abnormis haec mutatio quam Tommasinius in morboso incremento topico incitationis collocat, a Goldonio *factor* inflammationis *dynamicus* (mathematicorum sermone) appellatur, et a Geromimo cum schola Halleriana irritatio dicitur. Quousque effectus morbificae potentiae hac sola mutatione idest irritatione finitur, non adest inflammatio, quae ut locum habeat, necesse est ut alterum accedat elementum, scilicet congestio sanguinea, quae ipsi Goldonio *factor* est inflammationis *hydraulicus*, et melius *factor mechanicus* vocaretur. Ex concursu tantum horum factorum bio-dynamici, et bio-mechanici inflammatio oriri potest. Irritatione simul et congestione autem ad certum gradum elevatis, talis in vasis capillaribus et in sanguine mutatio inducitur, ut plasticus processus eum in modum perturbetur qualem in inflammatione videmus. Ubi ergo irritatio simul et congestio ad potentiam phlogoseos extolluntur, aliud adjungitur elementum ex abnormi plastico processu constitutum, quod *factor bio-chemicus* compellari mereretur; sed cum plasticus iste processus non habeatur, nisi quatenus irritatio et congestio primum praecedant, et inflammatio jam inchoata sit, inde patet hunc factorem bio-chemicum progigni potius ab illorum factorum concursu, et a phlogosi jam inchoata, quam esse verum ipsius inflammationis factorem.

Si igitur ad hanc producendam opus est ut irritatio et congestio simul concurrant, et inflammatio ipsa in eas adfectiones decomponi potest,

ratio evidens est cur irritatio et congestio ex se, sicuti omnes aliae pathologicae conditiones exi- stere queant, quod ratione suadetur, et experientia quoque confirmatur. Quamvis irritatio et congestio omnino separatae vix occurrant, ea tamen ratione sunt ad invicem, ut in prima effectus dynamicus, in alia vero mechanicus, vel hydraulicus eminens sit. Ab hac lege tamen longe est congestio passiva, et quae causa aliqua mechanica oritur, nam absque ulla irritatione existere potest, quamvis plerumque successive eam invitet, et diu persistens phlogosim quoque sanguine congesto instar spinae Etmulleri suscitet.

Et sicuti ad inflammationem gignendam uterque factor dynamicus sive irritatio, et mechanicus sive congestio aequa concurrere debent proportione, sic quousque haec proportio non habetur, effectus a morbosa potentia inductus, materialis nimirum conditio doloris Geromini, refertur ad simplicem irritationem et congestionem. At in praxi quam maxime opportunum est, ut haec duo elementa bene distinguantur ab inflammatione, congestio siquidem facilius quam irritatio una phlogosi persaepe confundi potest.

Illa organi cujusdam conditio qua majorem sanguinis copiam excipit, quam necessitas postulat, latine congestio dicitur. Auctores vario eam nomine designant. Brufferius *haemormesim*, Tommasinius *angioidesim*, Hildenbrand *symphoresim* appellant. Spectata origine et conditione partis adfectae, in praxi duo distinguuntur congestionis spe-

cies. Prima originem ducit ex aucta actione arteriarum universali vel locali per stimulos positivos, et congestio *activa* dicitur. Altera ex imminuta energia, et laxa vasorum compage, atque spontaneo veluti sanguinis versus partes minus resistentes adfluxu nascitur, vel ex refluxu venoso mechanica ratione impedito originem ducit, et congestio *passiva* nuncupatur.

Ratio qua congestio passiva gignitur, facile intelligitur. Si vascula sanguifera, et quidem venosa alicujus partis causa praegressae nimiae distensionis et compressionis, aut ex imminuto aeris externi pondere, et aliarum causarum actione, vel tandem in eorum compage laxiora fiunt, et sanguinem eadem proportione qua fluit, et amissam contractilitatem ultra pellere nequeant, sanguis ipse non solum majori copia in iisdem vasis cumulari debet, sed uberiori unda ex legibus hydraulicis ad locum minus resistentem continuo adfluere oportet. Quare congestiones et haemorrhagiae quae ex imminuta aeris pressione observantur in illis qui ad summam montium altitudinem perveniunt, quaa in senum encephalo occurrunt, et vertiginem aut apoplexiam producunt; congestiones quoque quae in vasis haemorrhoidalibus aut capitis post aequinoctium vernum ventis meridionalibus baccbantibus, atque atmosphaera nebulosa, tam fecundam apoplexiae et aliorum morborum causam sistunt, ratione passiva gignuntur.

Ad hoc comprobandum sufficit simpliciores ob-

servationes commemorare. Adplicatio cucurbitarum, et tepidae fomentationes congestionem et turgescentiam vascularem creant, in qua nulla cernitur stimuli actio. Illae aeris pressionem supra vasa sanguinea imminuunt, hae vero parietum compagem infringunt, nec calorici stimulo agunt, quia gradum caloris temperaturae animali inferiorem addunt, ex quibus parietum vasorum resistentia in fluidum contentum minor fit, et ex ea imminutione congestio enascitur. Clariss. Burserius et Morgagni quoque partes quae laxiores sunt, magis ad congestionem pronas esse dixerunt, et hoc facilius in venis quam in arteriis enasci, speciatim in visceribus, in quibus circulatio lentius peragitur, uti sunt viscera abdominalia. Ex hac circulationis tarditate oriri posse pneumoniam, quae in morientibus aegris saepe observatur, cum cordi nec non vasorum vis infringitur, opinatur clar. Meli. Notum est quam saepe homines qui vitam desidem agunt, et habitu cachectico praediti sunt, aut qui scorbuto laborant, crurum erysipelate crucientur; contusiones quoque congestionem et phlogosim producunt, utpote quia vasorum vitalem energiam infringunt, atque hinc usus adstringentium et stimulorum parti contusae adplicitorum utriusque adfectionis formationem impedit. Observationes hujusmodi a Piatelho referuntur, quatenus argumentum praebent, quo deficiens vascularis actio demonstratur in illis locis ubi congestio, et dein phlogosis oritur.

Idem est dicendum de inflammationibus a frigore et calore productis, nam Hastings experimenta nos docent, sub intensa actione harum causarum inter se oppositarum sanguinis cursum retardari, capillarium lumen augeri, partes rubescere, et tandem inflammari. Et re quidem vera nonnisi a defectu energiae vascularis repeti possunt permultae internae congestiones, quae causis violenter agentibus prompte succedunt, et subito amoventur usu immediato convenientium pharmacorum. Huc quoque referri debent sanguinis congestiones quae repentino modo ex temperatura atmosphaerae hominibus plethoricis contingunt, lienis tumefactio ex concussione, turgor venarum cerebri, et apoplexia quae facile in iis reproducitur, qui semel apoplectici fuerunt. Hic impulsio sanguini communicata minor est quam illa quae in alia parte locum habet, saltem quoad proportionem, et ibi quoque imminuitur undae supervenienti resistentia.

In hisce conditionibus essentia includitur congestionis quae passiva appellata est, a Brufferio haemormesis, a Tommasinio angioidesis, et a qua jam antea cognita inflammationum principium repetebant viri celeberrimi Vaccà, Willson Philip, Thompson, Hastings, Pistelli, multique alii pathologi. Burserius quoque ideam prae aliis clarissimam hujus congestionis nobis praebuit. Tandem et illud accedit quod constanti omnium clinicorum observatione comprobatur, omnes videlicet phlogosea internas ex aliqua generalis totius

organismi impulsione exortas partes afficere plerumque laxiores, vel in quibus debita energia vitalis deest. Organa pariter quae semel phlogisticum processum sunt experta, quam maximam dispositionem evolutioni novae inflammationis conservant; ut nobis liceat credere internas phlogoses, illis exceptis quae originem trahunt ex potentiarum irritantium immediato contactu persaepe repeti posse ex passiva congestione. Observationes clar. Mascagni nobis ostenderunt in partibus inflammatione correptis vasa lumen ter quaterve amplius praeseferre, et rationale videtur nunquam ipsa naturalem magnitudinem esse recuperatura, et gradum pristinae contractilitatis adeptura. Et revera plura sunt stadia inflammationis, in quibus ex remediis utiliter adplicitis patet in phlogistico tumore defectum adesse vitalis reactionis, sicuti fidem faciunt summa utilitas collyriorum adstringentium in nonnullis ophthalmiae stadiis, et usus remediorum tonicorum et adstringentium idoneus ad debellandos permultos fluxus entericos, et leucorrhoicos jam primum pharmacis lenientibus tractatos.

Gignitur quoque congestio passiva in venis partis alicujus sine morbosa conditione praegressa ex aliquo obstaculo truncis haerente. Hoc mechanicum impedimentum ex qualibet externa compressione, vel ab aliquo tumore, vel ab ipsa trunci occlusione per grumum sanguineum constitui potest; vel ex atresia, aut canalis a praegressa phlogosi coarctatione. Omnibus hisce in circumstan-

tiis cum arteriae sanguinem vehant continuo, et venae infra impedimentum positae se se exonerare nequeant, sanguis necessario in iisdem cumulari, eas expandere, et in tumorem extollere debet. Passiva congestio saltem ab initio cum inflammatione confundi nequit, siquidem praeter tumorem nullum aliud processus phlogistici phaenomenum praeseferat, et si inflammationis signa inde prodeunt, id tunc tantum contingit cum sanguis congestus et stagnans, vasa, textum cellularem, et nervos distrahens instar potentiae irritantis agit, et veram phlogosin exsuscitat.

Cum in congestione passiva venae potius quam arteriae sint adfectae, et in omnibus organismi partibus id occurrare possit quae venis sunt instructae, attamen facilius locum habet in organis quae laxa compage et multis nervis gaudent. Quare videtur congestiones passivas frequentiores esse in liene, in toto systemate venae portarum, in cranii cavitate, et in textu cellulari artuum inferiorum.

Congestio passiva ab initio ex solo momento mechanico suos exerit effectus. Sanguis cumulatus et congestus vasa continentia primum urget et distandit, deinde alias partes quae cum iis vasis relationem habent, comprimit, et earum motus et functiones impedit. Sub hoc aspectu summa periculosa est congestio passiva cerebri ae medullae spinalis. Tumores colli venas jugulares comprimentes, et sanguinis ab encephalo reditum impedientes, vertiginibus, apoplexiae, et paralysi

non semel ansam praebent. Tremorea, et paralyses senum quandoque pendent ex passiva congestione, quam partiales osseae incrustationes membranarum medullae spinalis producunt per compressionem in subjectas partes exercitatam.

Aliquando cumulatio et stagnatio sanguinis passiva in venis eo pervenit, ut vasa illa ulteriorem distentionem pati nequeant, atque eorum compagine soluta sanguinem emittant. Sanguis autem ratione loci ubi congestio locum habuit, vel in caveis effunditur, vel in textu organorum, et internas haemorrhagias plerumque lethales gignit, praesertim si in cavo cranii, et textu cerebri fiant, vel extra prodit, ut plurimum cum omnium symptomatum imminutione. Sanguis quoque majori copia in vasis congestus nervos non raro comprimit, qui fere paralytici evadunt, et eorum functionibus amplius satisfacere nequeunt. Silentio etiam praeterco collectum sanguinem quandoque decomponi, et solidas partes proximas laedere. Hinc ex una aut altera harum causarum, aut ex utrisque simul conjunctis sphacelus gravibus congestionibus facillime succedit. Sed non semper congestionis passivae effectus ratione mechanica eveniunt. Frequenter sanguis congestus, uti spina Etmulleri agens, factorem dynamicum, irritationem nempe sibi adjungit, et veram phlogosim incendit, qui effectus communis quoque est congestioni activae. Sic in senibus ob passivam in cerebro congestionem apoplexia correptis, phlogisticae reactionis phaenomena, et eun-

44 R

cta encephalitidis symptomata in medium prodeunt.

Sunt igitur magni momenti argumenta hactenus exposita, ex quibus patet, ad congestionem passivam gignendam vel partis alicujus atoniam requiri, qua fit, ut venae sanguini in copia ab arteriis adaucto resistere, et illum ultra pellere impotes sint, et ab illo se se distendi et ampliari patiantur ex defectu energiae vascularis partis quae edificitur, vel mechanicum impedimentum, propter quod rami venosi in truncos se se exonerare nequeunt. Nullum de hac re dubium esse potest, postquam videmus similes oriri congestiones ex immediata causarum actione in partes exteriores, neque signa desunt, quibus evincimur aliquoties eandem oriri conditionem in partibus interois; et tandem experimenta demonstrant non solum relaxantia idonea esse ad sanguinis fluxum producendum, sed in actione stimulorum et tonicorum ad eum debellandum solummodo esse fidendum.

Sed ad alteram hujus congestionis speciem transeo, ad activam scilicet; atque mihi occurrit in primis observandum, quod vera sit Hippocratis sententia, *ubi stimulus, ibi fluxus*. Videmus revera oculum rubefieri, cum quodlibet corpus ejus tunicam albugineam irritet. In congestione activa loco atoniae validior est reactio ab aliqua potentia exterius, vel interius suscitata in parte adfecta. Quapropter congestionem hanc quaedam semper irritatio praecedit et comitatur. Ast sicuti congestio, sive effectus hydraulicus, qui secundario

cietur effectu dynamico, sive irritatione, ita superior deinde evadit, ut inter binos hosce inflammationis factores ea desit proportio, quae necessaria est ad phlogosim gignendam; sic conditio pathologica emergens inter limites congestionis remanet.

Ex hoc patet congestionem activam parum distare ab inflammatione. Etenim ut in veram phlogosim convertatur, nil aliud requiritur, nisi ut factoris dynamici, irritationis scilicet proportio aliquantisper augeatur. Ex hoc pariter intelligitur, cur in hac congestionis specie phaenomena occurrant cum phlogosi facile confundenda, sicuti calor auctus, rubor, vasorum superficialium dilatatio, tensio, tumor, sensus pulsationis, secretio adaucta, et febris, quae phaenomena inflammationi quoque sunt communia. Inde sequitur, verum discrimen, quod inter congestionem activam et inflammationem adest, ex solis phaenomenis erui non posse, sed in eorundem essentialibus proprietatibus, effectibus et exitu quaerendum essa.

Pathologorum nonnulli congestionis activae genesim hac ratione facile concipiunt. Quotiescumque, dicunt illi, major copia sanguinis ad partem aliquam, vel a stimulo in eam agente accersitur, vel a corde et arteriis plus justo incitatis propellitur, quam quae per venas reduci potest, sanguis in capillaribus venis congeritur et cumulatur.

Juxta hancce opinionem congestionis activae aeque ac passivae sedes essent venae. Ex parte

arteriarum haec congestio activa dici potest, sed relate ad venas passiva esset. Pathologi alii inter quos Hebenstreit et Tommasinius plurimis argumentis huic sententiae adversati sunt, et demonstrarunt congestionis activae ideam concipi non posse, nisi in vasculis capillaribus facultas inhaereat qua se se ab actione stimuli activo et vitali modo expandi, et sanguinem ad influendum invitare queant.

Si itaque consideramus ad gignendam phlogosim aeque ac activam congestionem stimulum localem requiri, quo artoriolae et vascula capillaria ad calidiorem reactionem compellantur tam in congestione activa quam in inflammatione, cuncta phaenomena quae observationi patent, exceasum activitatis in parte adfecta denotare, et congestionem scalam sistere qua ad inflammationem pervenitur, non solum quamlibet passivae congestionis ideam excludere necesse est, sed admitti quoque congestionis activae idem esse substratum et genesim eandem quae inflammationis. Ex his sequens congestionis activae genesis ac sedis idea consequitur. A stimulo aliquo positivo quantitate aucto, vel ex propria natura organismo infenso vascula capillaria ad validiorea reactiones excitantur, vel irritantur; hinc ex sibi specifica organica constitutione se se activo modo expandunt, et sanguinem invitant ad influendum; sedes hujus pathologicae conditionis capillaria arteriosa aeque ac venosa considerari debent.

Congestionis activae hac ratione genitae plures

occurrunt species etiam in statu vitae physiologico; verecundus generum rubor, turgor uteri tempore menstruationis et graviditatis, mammarum turgescentia post partum. Ut tamen physiologicae haecce conditiones a pathologica distinguantur, nomine indicantur turgoris vitalis. Si inflammatio non adparet, nisi congestio praecesserit, patet causas inflammationis, congestionis etiam evolutioni favere; sed cum hae multiplices sint, et satis cognitae, inutile arbitror in his immorari.

Essentialis inter simplices congestionea et veram phlogosim differentia ex earundem proprietatibus deduci potest. Congestio itaque sicuti omni momento quo agere cessat irritans causa, cessare potest; sic nullus cursus necessario requiritur. A simplici congestione crasis phlogistica sanguini non imprimitur, neque plasticus processus ita alteratur, ut in inflammatione, unde evenit, congestionem alterationea organicas dynamico modo producere non posse, nisi in inflammationem transeat.

Congestio activa vel in sanitatem finem habet, vel momento suo mechanico vasorum parietibus superatis et disruptis, aut ostiis exhalantium vasculorum ampliatis haemorrhagiam parit, vel adsociata sibi irritatione, in inflammationem convertitur. Congestionis activae quousque talis remanet, aeque ac passivae effectus ratione praecipua mechanica nascuntur; nam vascula sanguine turgescentia alias partes quibus organa componuntur, vel organa proxima comprimunt, atque in

suis motibus impediunt, vel superatis vasorum parietibus sanguis extra proprios canales effunditur, unde externis vel internis haemorrhagiis locus praebetur. Ex hoc patet congestionis activae effectus continuo variare debere pro diversa quam obtinet sede.

Summi discriminis sunt, et a medico plurimum attendendae congestiones activae quae in cavo cranii, nec non in specu vertebrali occurrunt. Neque parvi momenti quoad effectus sunt congestiones activae pulmonum, venae portarum, lienis, hepatis, stomachi et intestinorum. Omnis fere apoplexia, et paralyses quoque quae absque ullo praegressae phlogoseos aut alius adfectionis symptomate protinus ingruunt, non nisi ab activa congestione repeti possunt in vasis cerebralibus efformata, aut in medulla spinali, quam vel vehementiora animi pathemata, vel insolatio, aut nimius liquorum spirituosorum potus determinant, quod praeter methodum curativam, quae proficua quandoque in hisce morbis cernitur, apoplecticorum cadaverum sectiones evincunt. Phaenomena quoque ebrietatis tam a vino et alcoole quam ab opio inducta ab alia pathologica conditione pendere non videntur, nisi ab activa congestione quam illae substantiae per nervos ad cerebrum electivo modo determinant.

Pro diverso gradu et situ in quo congestio cerebralis oritur, non apoplexiam, sed vertigines, aut epilepsiam generat. Neque nosogenia maniae, epilepsiae, scelotyrbes, amauroseos, quae sup-

pressionem consequuntur epistaxeos, haemorrhoidum, aut catameniorum nobis innotescerent, nisi activam in cerebro congestionem mente conciperemus ex organico nexu qui inter varias corporis partes intercedit. Activa congestio in pulmonibus occurrens varia respirationis vitia producit. Plures dyspnoeae et asthmatis ad intervalla recurrentis species a sola pulmonum congestione saepe proficiscuntur.

Congestiones venae portarum hypochondriasim aliquando gignunt, ut nobis patet ex observationibus illustrium medicorum. Febrium gastricarum et gastrico-biliosarum pathologica conditio non raro in activa congestione stomachi et hepatis sedet, cujus causa secretiones illorum organorum ita e naturali statu deflectunt, ut sordes gastrico-intestinales producant, quae instar corporis irritantis febrim irritativam incendunt. Diarrhoea quoque et dysenteria a congestione intestinorum aliquando nascuntur et sustinentur.

Charactere itaque congestionis probe investigato, ejusque effectu sagaciter ponderato, patet quanti momenti sit, ut medicus perbene hancce pathologicam conditionem ab inflammatione distinguat, ut per convenientia pharmaca, rationalem medelam instituat, et mala futura, quae ex hocce morboso statu enasci possunt, prudenter praecaveat.



THESES

I.

Crusta inflammatoria in sanguine uti signum inflammationis praesentiam denotans habenda est.

II.

In irritatione aliquando phlebotomia inflammationis evolutioni favet.

III.

Corpora animalium mortua nequaquam per gradus solummodo ab animalibus viventibus differunt.

IV.

Vires medicamentorum a sola eorum analysi chemica statui nequeunt.